

Los materiales educativos en la educación a distancia: experiencias universitarias en Iberoamérica

Elsa Beatriz Cárdenas Sempértugi

Jhoana Elizabeth Paladines Benítez

Ricardo Patricio Blacio Maldonado

Universidad Técnica Particular de Loja

Resumen

En educación a distancia el material educativo es un recurso de vital importancia que compromete el esfuerzo de la institución e involucra a equipos multidisciplinares que están conformados por expertos en contenidos, diseñadores, pedagogos, correctores de estilo, es decir existe un trabajo académico-operativo planificado y coordinado a fin de lograr que el diseño, producción y evaluación de los materiales realmente contribuya a promover el aprendizaje autónomo e independiente que realizan los estudiantes a distancia.

El presente documento recoge experiencias sobre los diferentes materiales educativos que utilizan para el proceso educativo, algunas universidades Iberoamericanas que ofrecen educación a distancia.

Palabras clave: Educación a distancia, materiales educativos, enseñanza-aprendizaje.

La educación a distancia (EaD) es una forma de enseñar y aprender basada en “un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, puede aprender de forma independiente y también colaborativa” (García Aretio, 2002, p.41).

La EaD apoya su gestión en componentes que se encuentran armónicamente estructurados dentro de una organización. Actualmente

la mediación se realiza en gran medida a través de las TIC, por lo tanto la educación a distancia puede definirse también como un sistema tecnológico de comunicación multidireccional (García Aretio, 2002, p.39), donde el alumno es el actor central del proceso educativo. Proceso que está mediado por un equipo docente y de tutoría, materiales y recursos didácticos, como textos básicos, guías didácticas, evaluaciones a distancia y presenciales.

En el documento “Criterios teóricos para alimentar la práctica de la educación a distancia”, García Aretio (2012, p. 55) expresa:

La institución u organización es la que enseña, organización que ayuda la llama Delling (1987) y organización de apoyo la denomina Holmberg (1989), no el profesor a nivel individual. En la enseñanza a distancia, el docente nunca es uno; son diversos los agentes que intervienen en el proceso de enseñar y aprender, hasta tal punto que solemos reconocer a la institución como la portadora de la responsabilidad de enseñar. Es la institución (los equipos multidisciplinarios) la que diseña y produce los materiales para el aprendizaje.

Sobre el material educativo para el aprendizaje de los estudiantes a distancia existen una serie de criterios, de acuerdo a Rojas (2008), es el conjunto de medios de los cuales se vale el profesor para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, para que éstos adquieran conocimientos a través del máximo número de sentidos.

Para Simonit (2009) el material educativo está formado por herramientas que cumplen un papel didáctico o facilitador en la educación. El mismo puede ser impreso, audiovisual, informático, etc. y son utilizados en las prácticas de la enseñanza. Se podría decir que es un medio que sirve para estimular y orientar el proceso educativo, permitiendo al alumno adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta, de acuerdo a los objetivos que se pretende lograr.

De acuerdo a Sabulsky (2007) los materiales educativos en educación a distancia son el conjunto de informaciones, orientaciones, actividades y propuestas que el sistema a distancia elabora ad-hoc para guiar al alumno en su proceso de aprendizaje.

Se puede señalar entonces, que los materiales educativos son un conjunto de medios, informaciones, orientaciones que cumplen la función de

facilitar el proceso de aprendizaje, lo estimulan y orientan para lograr las competencias (habilidades, conocimientos, actitudes) previstas en el perfil profesional.

Importancia

El material didáctico es un recurso esencial en un programa a distancia, a través del mismo se desenvuelve la relación, docente-institución-alumno, es decir esta modalidad de estudios apoya el proceso educativo en textos, guías didácticas, CDs, videos y las TIC que hoy en día tienen un papel relevante.

Al respecto, Palomo (2011), expresa algunas razones por las que los materiales y recursos educativos son necesarios e importantes, entre ellas menciona:

- Garantizan el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje, estimulando el interés del estudiante por aprender.
- Facilitan la comunicación docente-alumno-docente.
- Aumentan la motivación del estudiante.
- Mejoran la interacción entre profesor y alumno.
- Constituyen elementos fundamentales para el desarrollo de la creatividad, enriqueciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje.

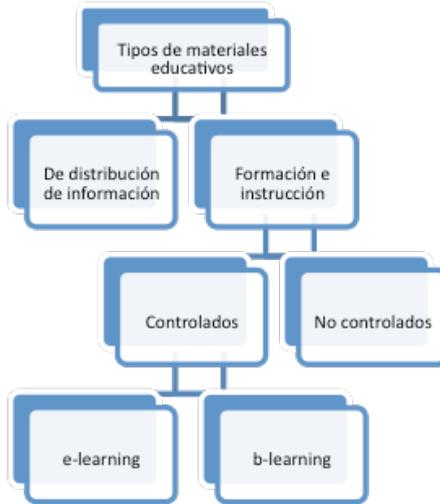
Por otra parte, Mena (s/a) expresa que los materiales en un programa a distancia cumplen el rol de guiar el aprendizaje y orientar al destinatario para que realice un estudio independiente. En función de ello, no podemos convertir al participante en un receptor pasivo de información, sino que es necesario generar espacios de participación en los materiales. Para que esto sea posible debemos organizar el material didáctico de forma tal que los contenidos propuestos provengan y remitan a distintas fuentes, incluyan lecturas abiertas a múltiples reflexiones, estimulen la investigación, el enfrentamiento crítico con los contenidos, la elaboración de conclusiones individuales y el contraste con las opiniones del grupo de pertenencia.

Tipos de materiales educativos

En cuanto a los tipos de materiales educativos, se requiere aclarar que no existe una tipología admitida por todos los autores sobre los materiales educativos que se pueden emplear para la educación a distancia.

Sin embargo, de acuerdo a Bravo Ramos (2005, p.9), los materiales educativos se clasifican en función de los objetivos que se pretende alcanzar y para ello realiza la siguiente especificación:

Gráfico 1



Otros autores como Roquet García y Gil Rivera (2006) clasifican el material didáctico escrito, entre los más conocidos: el libro de texto, la antología, la guía de estudio, el texto programado o de autoestudio, los apuntes o cuadernos de trabajo y los artículos, cada uno de ellos con sus características, ventajas y desventajas. En el siguiente gráfico se incluyen algunos criterios de clasificación:

Gráfico 2



Materiales educativos en universidades a distancia

A continuación se presenta la experiencia sobre la producción de materiales educativos para la enseñanza-aprendizaje a distancia de universidades iberoamericanas; así como los materiales que se utilizan en cada una de ellas.

Universidad Estatal a Distancia (UNED)¹, Costa Rica

De acuerdo al modelo pedagógico de esta Universidad se considera que los sistemas de educación a distancia utilizan intensamente medios de comunicación para cumplir su función docente.

Por lo tanto, en el diseño se han considerado las Unidades Didácticas Modulares (UDM) que ponen especial atención en crear y utilizar formas para interactuar en el marco de un modelo metodológico determinado que comprende las acciones didácticas y los procesos de aprendizaje del estudiante.

La capacidad de las UDM para promover aprendizajes significativos no se basa solamente en su precisión disciplinar, sino en la medida en que responden a los principios del modelo pedagógico y a una cierta manera de llevarlos a la práctica.

Los académicos encargados del *diseño y elaboración* de las unidades didácticas modulares, los *diseñadores de medios* y los *expertos en didáctica* comparten el diseño y actualización permanente de éstas, así como la

¹ La UNED de Costa Rica realiza la producción de materiales a través de Promade

responsabilidad por aspectos; la adecuación de los contenidos temáticos y la estructura metodológica que permitan su buen funcionamiento en manos del estudiante.

De manera coherente con el diseño curricular de un plan de estudios o de un curso, las unidades didácticas modulares deben evidenciar:

- La integración de los diferentes medios para el logro de los objetivos de aprendizaje.
- La producción como resultado de un equipo interdisciplinario de académicos.
- Actividades que den lugar a la interacción en sus diferentes dimensiones (estudiante-objeto de conocimiento, estudiante-estudiante, estudiante-universidad, estudiante consigo mismo), planificadas con la finalidad de que la decodificación del mensaje educativo explícito en ella sea el correcto.
- Que en la selección de los medios se valore el potencial que ofrecen las nuevas tecnologías de información para el tipo de interactividad que se desea.

La Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED) a través del Programa de Producción de Materiales Didácticos Escritos (Promade) controla y vela por la calidad de sus materiales educativos, se encarga del proceso de elaboración de los materiales escritos que se requieren para los cursos de la UNED y está integrada por un equipo multidisciplinario de profesionales, quienes garantizan la calidad académica de los mismos.

Promade se ha convertido en el eje principal de la producción de los materiales impresos que son utilizados en el proceso didáctico de los estudiantes, lo que obliga a una producción intensa y permanente. Las obras que se producen en la UNED, a través de Promade han llegado a constituir un acervo nacional valorado en alto grado por las instituciones públicas y privadas de nivel medio y superior del país.

Es importante resaltar que Promade ha establecido la visión y misión con respecto a su actividad, en los siguientes términos:

Visión: “Promade será líder en la producción de materiales didácticos escritos, en el ámbito nacional e internacional, por la calidad de la mediación pedagógica, pertinencia y actualidad de los contenidos. Para

ello, estará conformado por un equipo académico multidisciplinario que velará por la correcta aplicación del modelo pedagógico, en procura del aprendizaje autónomo, autorregulado y autodirigido”.

Misión: “Producir materiales didácticos escritos que fomenten el aprendizaje autónomo, autorregulado y autodirigido, por medio de un estándar de calidad aplicado por un equipo académico multidisciplinario especializado en mediación pedagógica, con el apoyo de las TIC y procesos de comunicación, investigación y capacitación, considerando el modelo pedagógico, los valores institucionales y los contextos de nuestro público meta”.

Dentro de esta unidad se cumplen algunas actividades, una de ellas es la edición académica, la que es fundamental en la producción de los materiales educativos; ésta cumple la función de incubadora y creadora de la obra que finalmente llegará a manos de los estudiantes.

El origen de toda unidad didáctica se encuentra en el diseño curricular, el plan primigenio que debe guiar la realización del material (ya se trate de un libro, un manual, una antología o una guía de estudio), el cual debe ser integrado en todos sus aspectos: contenidos, metodología, calidad y profundidad.

Los *editores académicos* son quienes acompañan al autor durante el proceso de transformar el diseño en una obra didáctica, además vigilan la mediación en todas sus dimensiones: desde la palabra misma y el discurso verbal hasta su forma gráfica y expresión visual. Son los primeros lectores y críticos de la obra: proponen cambios de estructura, ampliación y recortes de temas, aumento o disminución de contenidos, actividades complementarias y de autoevaluación, recursos para llamar la atención del estudiante, descansos en la lectura y metáforas e iconografías visuales. Su objetivo final es la creación de un entorno de lectura didáctico con todas las herramientas necesarias para facilitar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes a distancia.

Complementando lo anterior es necesario rescatar que la labor de la edición académica trasciende las fronteras de la página didáctica, ya que también se extiende a la coordinación de esfuerzos de todo el equipo de producción involucrado en la asesoría, acompañamiento y realización del material didáctico escrito. Así, les corresponde a los editores la función de

coordinar con el trabajo entre autores, encargados de cátedra, asesores de contenidos, ilustradores o fotógrafos, correctores de estilo, diseñadores gráficos y, en general, todas aquellas personas directamente vinculadas a la creación, revisión, refinamiento y producción física del material.

Una vez finalizada la versión preliminar del material escrito, el editor tiene aún la responsabilidad de acompañar el proceso de evaluación y validación de las posibles correcciones que surjan de éste y la realización final del material para su primera edición definitiva. Cuando la obra ya está lista para ser colocada en las librerías, el editor ha culminado con su función.

Finalmente, es importante mencionar que para la producción de material educativo dentro de esta reconocida universidad los docentes junto con los editores académicos y su equipo de trabajo son quienes elaboran directamente los materiales educativos, tanto las unidades didácticas como los libros básicos.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

En cuanto a los materiales educativos la UNAM, considera que éstos constituyen el soporte del contenido curricular y que son representaciones de la realidad a través del lenguaje. El diseño, producción y utilización comprenden una amplia gama de posibilidades que van desde el lenguaje oral y escrito, hasta los paquetes de material educativo por computadora.

Son un medio de comunicación de los objetivos y actividades de aprendizaje pertinentes, de las interacciones adecuadas para el trabajo sobre el contenido y la sistematización para el curso, las unidades y las sesiones.

En relación al tema que nos ocupa, Martínez y otros (2004), manifiestan que la UNAM cumple con algunas fases para la elaboración de materiales didácticos, estas son las siguientes:

- **Fase de producción de contenidos**, constituye la integración de uno o varios especialistas en el área o áreas de conocimiento quienes diseñan el material didáctico, que será transmitido a los estudiantes.

- **Fase psicopedagógica de diseño instruccional**, dentro de esta fase se trabaja en la planificación y elaboración de una propuesta integral del material didáctico, comprende desde la detección de necesidades, la planificación, el desarrollo, el uso y la evaluación del mismo.
- **Fase de revisión de estilo**, su objetivo es cuidar la coherencia interna de la obra, realiza la homogeneización de la estructura formal de los contenidos dentro de una visión de conjunto.
- **Fase de revisión técnica de contenido**, es realizada por uno o varios especialistas del área de conocimiento científico que comprende el material didáctico, los cuales validan y refrendan los contenidos.
- **Fase de diseño gráfico, edición y maquetación**, centra su actividad en el proceso de creación gráfica del material didáctico en su conjunto, incluye las pautas estructurales de producción del mismo.

En el caso de **materiales multimedia o digitales**, se lleva a cabo la fase de programación o producción multimedia que comprenden los procesos de producción informática o digital que integran los diferentes medios: sonido, voz, texto, imágenes, etc. y que permiten la interacción del usuario con el material didáctico a través de entornos informáticos.

Como podemos observar el proceso de producción de materiales educativos en la UNAM está bien definido y establecido para garantizar la calidad del material que ofrecen a sus estudiantes.

Universidad Nacional del Nordeste (UNNE-Virtual), Argentina

En esta institución académica para la elaboración y diseño de los materiales interviene un equipo interdisciplinario que tiene funciones específicas, pero también complementarias.

A través del siguiente gráfico, podemos observar la conformación del equipo interdisciplinario de la Universidad Nacional de Nordeste (UNNE-Virtual) que está dedicado a la elaboración de materiales y recursos educativos:

Gráfico 3



Adaptado de: Galeano y Capovilla (2006)

Las funciones que cumple cada instancia en el proceso de elaboración de los materiales didácticos² son las siguientes:

- **Docente contenidista o autor del contenido**, es el especialista en los contenidos de la disciplina y el responsable de seleccionar, estructurar, organizar y secuenciar los contenidos del curso. Propone las actividades y establece lineamientos para la evaluación, además evalúa el material antes de su reproducción.
- **Diseñador didáctico**, es un pedagogo que trabaja con el especialista en contenidos, el diseñador gráfico y el corrector de estilo, tiene a su cargo el diseño total del material y coordina este proceso; ayuda al contenidista en la estructuración, organización y secuenciación del contenido. Propone materiales y recursos, así como también distintos tipos de actividades a ser incluidas en el material. Aporta al diseño de la propuesta de evaluación. Sugiere la interacción y comunicación entre el alumno y el tutor y los alumnos entre sí, a través de propuestas concretas a ser incluidas en el material. Acompaña el diseño gráfico del mismo proponiendo ajustes y mejoras que favorezcan la comprensión y comunicabilidad. Durante el proceso de diseño se interesa por lograr una adecuada estructuración, organización y presentación del material. Contribuye a que los contenidos y la propuesta de trabajo planteados en el material resulten comprensibles y accesibles a los alumnos.
- **Diseñador gráfico**, trabaja en forma conjunta con el diseñador didáctico. Es el encargado de generar un sistema gráfico a partir de criterios estéticos, que contribuyan a una correcta comprensión del material y que a su vez resulte atractivo. Participa en la elaboración del guión gráfico de los materiales multimediales, prepara los materiales en diferentes soportes para su duplicación.

2 Proceso de elaboración del material educativo en la UNNE- Virtual, Argentina.

- **Corrector de estilo**, es un profesor que se especializa en la corrección de textos. Respeto el estilo didáctico específico y corrige errores del lenguaje utilizado y de formato. Realiza la compilación del material previo a su duplicación.
- **Director ejecutivo**, revisa y evalúa en forma general el material y sugiere mejoras.

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España

En la Universidad Nacional de Educación a Distancia los principales materiales que se utilizan para apoyar, motivar y orientar a sus estudiantes son:

- **Texto básico**, elaborados por los docentes de la universidad con contenidos funcionales, adecuados, válidos, actuales, integrales, integrados, abiertos, flexibles, coherentes, transferibles, aplicables, interactivos, atractivos y eficientes.
- **Unidad didáctica**, que consiste en un conjunto integrado, organizado y secuencial de los elementos. Las unidades didácticas de las materias se diseñan y redactan considerando la carga de trabajo para los estudiantes.

En los siguientes gráficos se puede visualizar como están estructurados estos dos materiales educativos que se utilizan en la UNED española.

Gráfico 4. Estructura de un texto didáctico

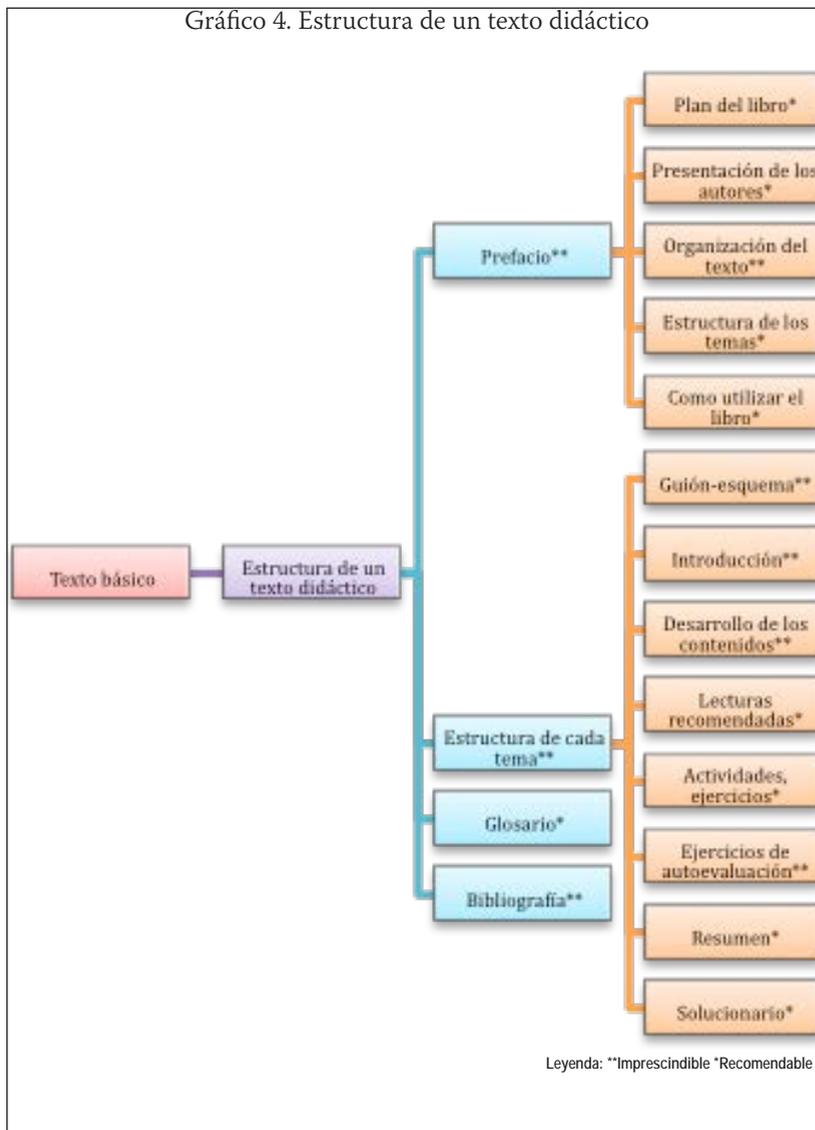
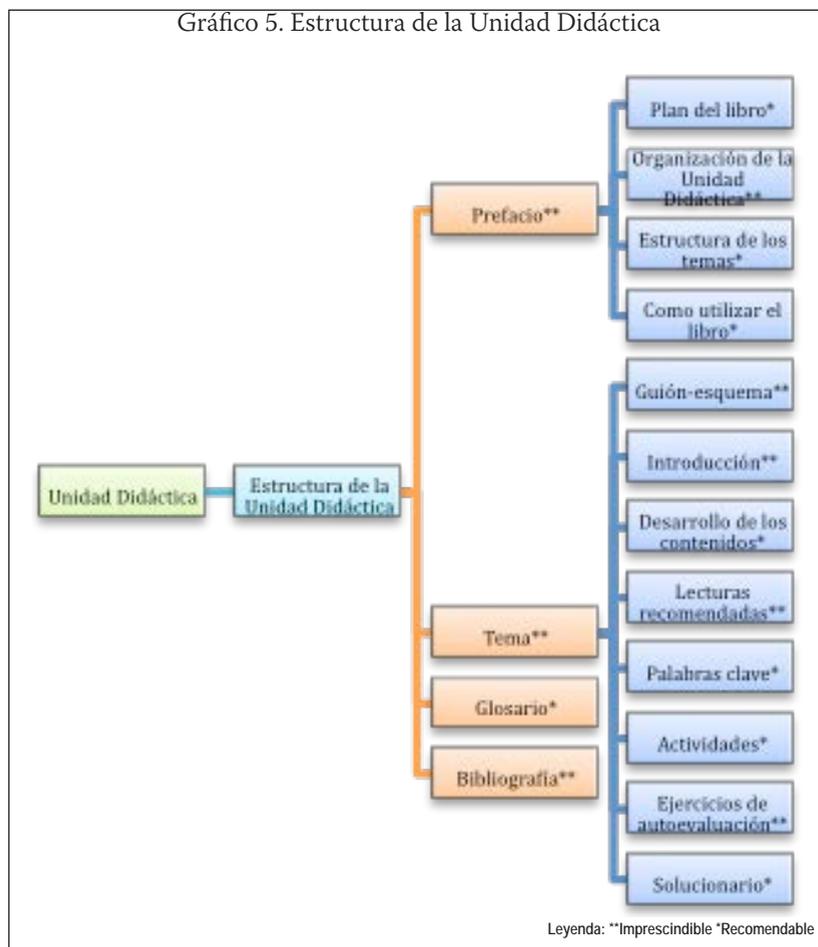


Gráfico 5. Estructura de la Unidad Didáctica



Adaptado de: IUED-UNED (2012)

Además, es importante mencionar que la UNED vela por la calidad de cada uno de los materiales que serán utilizados por los estudiantes de modalidad abierta y a distancia, para ello ha creado la Unidad Técnica de Materiales Didácticos (MADI) que se encarga de la evaluación de materiales didácticos para contribuir constantemente a la mejora de la calidad de los mismos.

Universidad Nacional Abierta (UNA), Venezuela

Dentro de la Universidad Nacional Abierta (UNA), los materiales educativos son igualmente importantes como ya lo hemos visto en las experiencias de otras universidades, de ahí que se propone el uso de múltiples medios para el aprendizaje según sean los objetivos establecidos en cada asignatura.

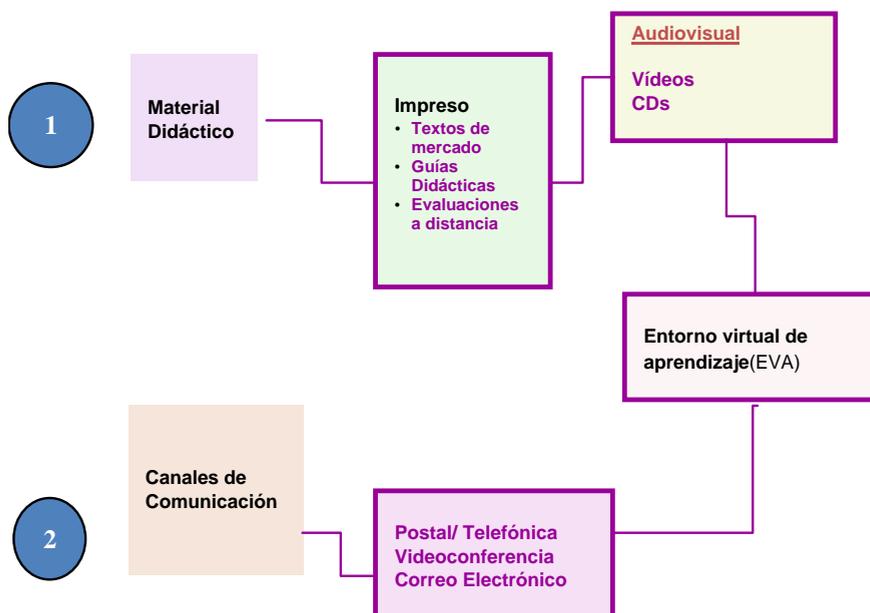
Adicional al material escrito, en forma permanente se desarrollan mensajes instruccionales y educativos audio visuales tanto para radio, televisión o aulas virtuales. Todos estos medios no excluyen la comunicación directa con el docente, quien adquiere una nueva dimensión en su labor profesional gracias al apoyo tecnológico. No se deja de lado la relación entre profesor y alumno, a pesar de que cambia la modalidad y la frecuencia de contacto.

El docente es un facilitador y asesor del aprendizaje, un creador de situaciones con medios innovadores que permiten al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de habilidades que necesita.

Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Ecuador

La Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL apoya su gestión en componentes que se encuentran armónicamente estructurados en un modelo pedagógico basado en competencias que orientan todo el diseño curricular, en donde el alumno es el actor central del proceso educativo. Proceso que está mediado por un equipo docente y de tutoría, materiales y recursos didácticos, como textos básicos, guías didácticas, evaluaciones a distancia y presenciales y las nuevas tecnologías, que comprenden el entorno virtual de aprendizaje (EVA), videoconferencias, CD-ROM..., como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico 6. Acción Educativa



Fuente: Guía general de educación a distancia (2012)

El material didáctico impreso que se pone a disposición de los estudiantes consiste en:

- **Textos básicos convencionales**, son seleccionados en el mercado, considerando criterios como: rigor científico, actualidad, calidad didáctica, congruencia con el plan docente y disponibilidad en el mercado. La selección del texto básico es una tarea fundamental que la realiza el equipo docente en las Secciones Departamentales, atendiendo los criterios antes mencionados.
- **Guías didácticas**, están diseñadas para apoyar el aprendizaje de los alumnos a distancia, cumplen funciones de motivación, comprensión, orientación, diálogo y evaluación.
- **Evaluaciones a distancia**, constituyen una estrategia de aprendizaje que permiten el desarrollo de las competencias establecidas en el componente educativo, son diseñadas para que el alumno refuerce los conocimientos adquiridos a través de actividades y tareas orientadas hacia los niveles de análisis, aplicación de conocimientos, síntesis y evaluación.

A continuación centraremos la atención en el proceso de elaboración de la Guía Didáctica, recurso que en el modelo educativo de la UTPL deja de ser un material auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación, apoyo, orientación y evaluación, durante el proceso autónomo de aprendizaje del alumno, ya que integra el material de estudio (texto convencional), a través de diversos recursos y estrategias didácticas como: explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas, gráficos, experiencias y otras acciones similares a las que realiza el profesor en clase.

Procedimiento de elaboración de guías didácticas

La guía didáctica como recurso educativo, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, es continuamente evaluada en relación tanto a sus componentes metodológicos como a su contenido técnico científico; por esta razón existe un proceso dinámico, que va desde la cualificación del docente, la correcta relación del componente académico en la planificación curricular de la titulación respectiva, el rigor científico-técnico para el desarrollo de contenidos y los procesos académico-operativos que aseguren la calidad de la guía didáctica, que se pone a disposición de los estudiantes de la modalidad abierta y a distancia.

Dentro de las instancias previstas se pueden determinar algunos aspectos que se encuentran debidamente regulados y que son parte del proceso que busca garantizar la calidad de la guía didáctica, entre ellos tenemos:

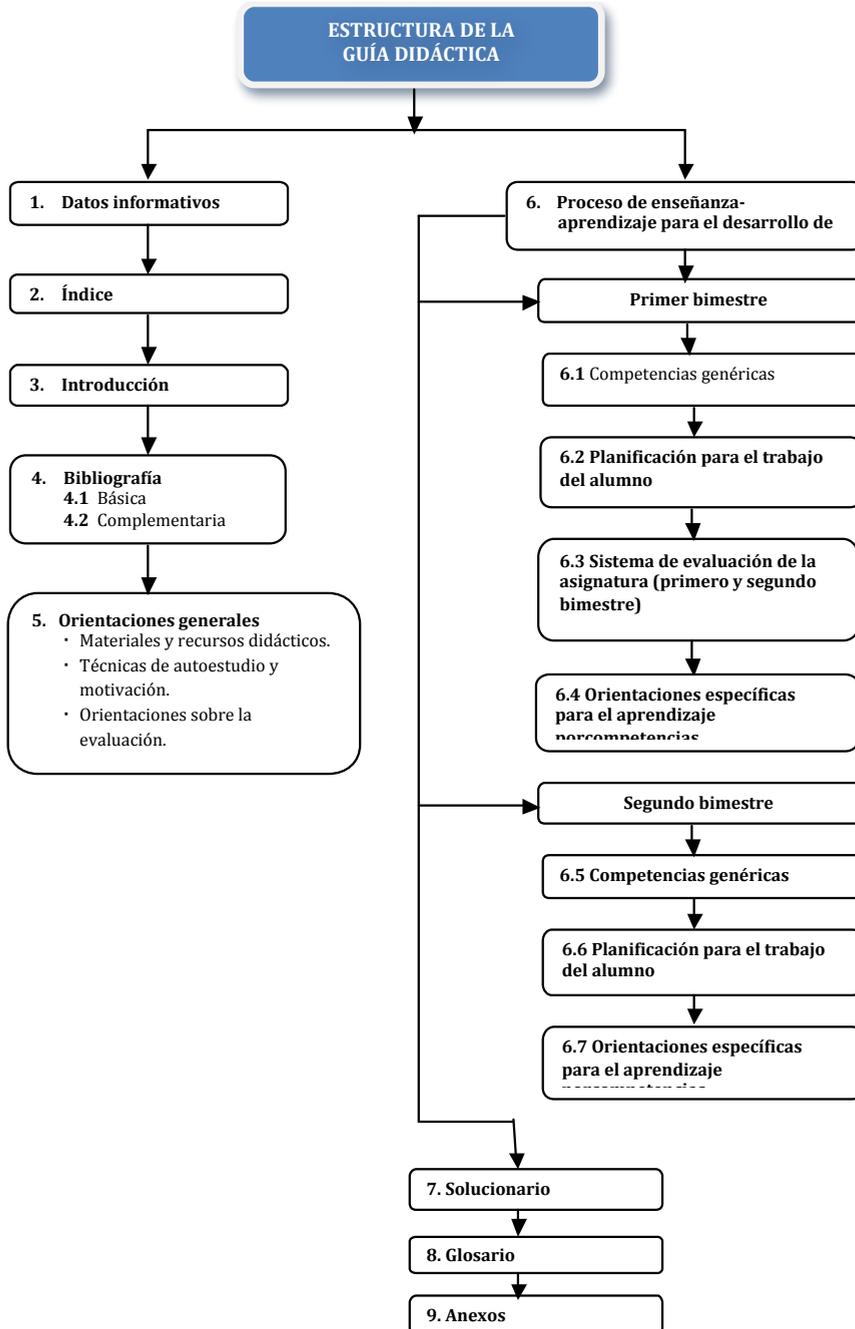
- *Selección y designación de profesores para la elaboración de las guías didácticas*, se realiza en las secciones departamentales, considerando que el docente asignado sea especialista en el tema, posea experiencia docente, capacitación en el conocimiento de la modalidad a distancia y aprobación del curso sobre elaboración de guías didácticas.
- *Formación para la elaboración de guías didácticas*, es un curso virtual y/o presencial que se encuentra a cargo de la Dirección de Materiales y Recursos Educativos, a través de sus profesores - tutores quienes realizan el seguimiento, tutorización y evaluación. Este curso es impartido a los docentes de las secciones

departamentales con un año de anticipación a la elaboración de las guías didácticas.

- *Elaboración y aprobación del programa del componente académico*, es un requisito previo a la elaboración de la guía didáctica, se elabora y aprueba en las secciones departamentales, de acuerdo a las competencias que exige el perfil profesional de las diferentes titulaciones.
- *Elaboración de la guía didáctica*, con el fin de que este documento cumpla el propósito de facilitar el proceso de aprendizaje, se ha establecido un proceso metodológico que se describe en el gráfico 7.
- *Aprobación y evaluación*, es un proceso conjunto entre los pares académicos de las secciones departamentales y la Dirección de Materiales y Recursos Educativos, su finalidad es garantizar la calidad de este material educativo.

En la estructura de la guía didáctica, metodológicamente se consideran determinados elementos, representados en el siguiente esquema:

Gráfico 7.



A continuación se describen brevemente cada uno de los elementos que componen la guía didáctica:

1. **Datos informativos**, básicamente se incluyen los siguientes datos: Institución, titulación, nombre del componente educativo, ciclo, número de créditos, periodo académico.
2. **Índice**, detalla las partes que comprende la guía didáctica, títulos de los temas y subtemas de las unidades.
3. **Introducción**, consiste en una redacción sencilla e interesante, que presenta de manera global lo esencial del componente educativo. Contiene aspectos como:
 - La presentación general del componente educativo, su naturaleza y ubicación en el contexto de la titulación (truncal, genérica, complementaria... y el número de créditos establecidos).
 - La importancia y utilidad del componente educativo para la formación personal y profesional del alumno.
 - El propósito o finalidad que se desea alcanzar.
 - Una motivación para despertar el interés del alumno por su formación integral, basada en la vivencia de valores y acorde con la filosofía y principios institucionales.
 - Enunciar de manera global las unidades que van a ser estudiadas.
4. **Bibliografía**, este apartado permite al estudiante contar con las fuentes bibliográficas que se le recomienda utilizar en su proceso formativo, para ello se considera:
 - Clasificar la bibliografía en básica y complementaria.
 - Básica, texto que se entrega al estudiante y guía didáctica.
 - Complementaria, fuentes de consulta diversas y adecuadas a las temáticas que se estudian, esto incluye: revistas, libros, periódicos, leyes, direcciones de la internet, etc.

5. **Orientaciones generales para el estudio**, ofrecen al estudiante un conjunto de sugerencias y ayudas para que organice mejor su tiempo, busque condiciones favorables para estudiar, integre las diferentes fuentes de información, controle sus progresos y obtenga el mejor provecho en sus estudios.
6. **Proceso de enseñanza-aprendizaje para el logro de competencias**, se ha determinado de acuerdo a la división temporal que tiene el periodo académico: primer y segundo bimestre, las siguientes partes:
 - **Competencias genéricas**, expresan actitudes, habilidades y conocimientos necesarios para la vida y el desempeño como ciudadanos responsables. Son transversales a todas las titulaciones que se ofrecen en la UTPL.
 - **Planificación para el trabajo del alumno**, prevé el trabajo que tiene realizar el alumno, cómo y cuándo se lo va a realizar y consiste en una matriz de doble entrada que contiene: Competencias específicas de la titulación del componente educativo, indicadores de aprendizaje, contenidos, actividades de aprendizaje, y el cronograma orientativo.
 - **Sistema de evaluación de la asignatura (primero y segundo bimestres)**, se considera tres tipos de evaluación: Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

En la matriz diseñada para el efecto, el docente marcará los criterios con los cuales evaluará el componente educativo.

- **Orientaciones específicas para el aprendizaje por competencias**, este es el apartado de mayor complejidad, el elemento medular y divergente de la guía didáctica, a través del cual podemos valorar la capacidad profesional, didáctica, metodológica de quienes diseñan materiales educativos.
7. **Solucionario**, es el espacio establecido para colocar las claves de respuestas a las autoevaluaciones que forman parte de las unidades desarrolladas en el documento.
 8. **Glosario** (opcional), en algunos componentes educativos resulta de gran ayuda para el estudiante contar con un glosario que recoja los términos nuevos o aquellos de difícil comprensión que surgen en el desarrollo de la materia.

9. **Anexos** (opcional), posibilita introducir documentos que complementen el estudio del componente educativo, entre ellos están los artículos de novedad, últimos avances, revistas científicas, investigaciones, periódicos, formularios, leyes y normas, etc.

Cuadro comparativo de los diferentes materiales educativos en varias universidades que ofertan educación a distancia.

UTPL ECUADOR	UNED ESPAÑA	UNED COSTA RICA	UNAM MÉXICO	UNA VENEZUELA
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Texto básico ✓ Guía Didáctica impresa y digitalizada ✓ Videoconferencias ✓ Recursos educativos abiertos ✓ Cd-rom 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidad Didáctica ✓ Guía didáctica ✓ Texto didáctico ✓ Materiales audiovisuales y multimedia ✓ Videos ✓ Cd-rom ✓ DVD 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libros ✓ Manuales ✓ Antologías ✓ Guías de estudio ✓ Materiales audiovisuales ✓ Videoconferencias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material impreso ✓ Material multimedia ✓ Recursos educativos abiertos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material impreso, ✓ Material digitalizado, ✓ Material audiovisual, ✓ Recursos informáticos

Conclusiones

Las universidades que ofrecen estudios a distancia han establecido claros procesos académico – operativos para la producción de materiales y recursos educativos, lo que refleja la importancia de este elemento dentro del modelo educativo de cada universidad; de igual manera se advierte una similitud con respecto a los procesos de producción de los materiales que se han desarrollado .

Como característica específica se observa la conformación de equipos multidisciplinarios que cumplen funciones específicas dentro del proceso para asegurar la calidad integral de los materiales educativos.

Es importante enfatizar que si bien el material impreso es un recurso que se sigue utilizando en todas las universidades analizadas; sin embargo, se puede observar que las TIC tienen una participación fundamental dentro de los procesos formativos.

Cabe mencionar que el aporte socio-cultural generado por la producción de materiales educativos de calidad tiene una gran influencia en el entorno de las instituciones educativas, tal es el caso de la UNED de Costa Rica.

Referencias bibliográficas

- Aportes para el docente. (2009). *Concepto de Materiales Educativos*. Recuperado de: <http://materialeducativos.blogspot.com/2009/10/concepto-de-materiales-educativos.html>.
- Bravo Ramos, J. (2005). *Elaboración de Materiales Educativos para la formación a distancia*. Madrid. Recuperado de: http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/Elabora_mat_img.pdf.
- Galdeano, M. y Capovilla, N. (s/f). *Los materiales didácticos en Educación a Distancia*. Argentina. Recuperado de: http://virtual.unne.edu.ar/articulos_PDF/Articulo_BN21.pdf.
- García Aretito, L. (2002). *La educación a distancia. De la Teoría a la Práctica*. Madrid, Ariel Educación.
- García, J. y Torres, E. (2012) *Modelo Educativo del Sistema Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado de: <http://biblioteca-digital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo3/Garcia.pdf>
- Martínez. R. (2004). *Modelo psicopedagógico para el diseño y la evaluación de materiales didácticos en la educación a distancia*. México. Recuperado de: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol7-1-2/modelo.pdf>.
- Mena, M. (s/f). *La educación a distancia en el sector público*. Recuperado de: <http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/publicaciones/docs/capacitacion/distanci.pdf>.
- Moreno Castañeda, M. (coordinador) (2012) *Veinte visiones de la Educación a Distancia. Criterios teóricos para alimentar la práctica en educación a distancia*. México, EDGVIRTUAL
- Palomo, M. (2011). *Importancia del diseño de materiales educativos en la Educación a Distancia* México. Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num10/art100/art100.pdf>.
- Roquet, García, G.; Gil Rivera, M. (2006). *Materiales didácticos impresos para la educación abierta y a distancia*. México. Recuperado de: http://www.cuaed.unam.mx/puel_cursos/cursos/tlax_dfded_m_cinco/modulo/unidades/u1/mat_did.pdf.

- Rubio, María J. (2012). *Guía General de Educación a Distancia*. Loja-Ecuador: Ediloja.
- Sabulsky, G. (2007), *La producción de materiales educativos para la educación a distancia*. Recuperado de: http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/DirEducCont/mateducdig/unidad%201/act1.2_prod_materiales.pdf.
- Simonit, J. (2009). *Materiales educativos*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/12816697/Materiales-Educativos>.
- UNA. (2012). *Estrategias Instruccionales*. Recuperado de: <http://www.una.edu.ve/sucre/index.php?page=La%20Educacion%20a%20Distancia>.
- UNED (2012). *Programa de Producción de Material Didáctico Escrito (Promade)*. Costa Rica. Recuperado de: http://reccdidacticos.uned.ac.cr/promade/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=18.
- UNED (2012). Modelo Educativo. Recuperado de: portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23312085,93_23312086&_dad=portal&_schema=PORTAL.
- Universidad Estatal a Distancia Vicerrectoría Académica (2012). Recuperado de: <http://estatico.uned.ac.cr/paa/pdf/Materiales-autoev/24.pdf>.

Semblanza de los autores

Elsa Beatríz Cárdenas Sempértegui. Doctora en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica Particular de Loja- Ecuador, Licenciada en Contabilidad y Auditoría, UTPL- Ecuador, Perito en Inglés, UTPL- Ecuador, Magister en Educación a Distancia de la UTPL- Loja, Ecuador, Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa- Universidad de Sevilla-España, Doctoranda en Pedagogía Social UNED-España, Experto Universitario en Dirección de la Calidad Educativa-Universidad de Sevilla-España, Diploma de Estudios Avanzados DEA-UNED-España, Especialista en Planificación Curricular y Organización de Sistemas de Educación a Distancia- UTPL- Ecuador, Diplomada en Intervención Social-UTPL-Ecuador, Diplomada en Gerencia Estratégica de Mercadeo- UTPL-Ecuador, Diplomada en Control Total de la Calidad en Instituciones Educativas-UTPL-Ecuador, Evaluadora externa-Internacional SINAES, Costa Rica, 2009. Docente – Investigadora, UTPL.

Correo electrónico: ebcardenas@utpl.edu.ec

Jhoana Elizabeth Paladines Benítez. Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Inglés de la Universidad Técnica Particular de Loja- Ecuador, Ingeniera en Administración de Empresas de la UTPL- Ecuador, Experta en nuevas tecnologías de Aprendizaje a través de Internet de la Universidad Politécnica de Furtwangen, Especialista en Planificación Curricular y Organización de Sistemas de Educación a Distancia- UTPL- Ecuador, Magister en Educación a Distancia de la UTPL- Loja, Ecuador. Docente- Investigadora, UTPL.

Correo electrónico: jepaladines@utpl.edu.ec

Ricardo Patricio Blacio. Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Técnica Particular de Loja- Ecuador, Experto en diseño, implementación y gestión de proyectos eLearning de la Universidad Politécnica de Furtwangen, Master en Gestión de la Formación: Planificación, Desarrollo y Evaluación de la Formación de Formadores de la Universidad de Sevilla-España. Docente- Investigador, UTPL.

Correo electrónico: rpblacio@utpl.edu.ec